CHROMOSOMEN-BOTANIK

DARLINGTON, C. D.

(Chromosome Botany)

Deutsche Übersetzung von FR. BRABEC. Stuttgart 1957, Georg Thieme. XII. 160 S. 36 Abb. Gr.-8° kart. DM 16,50

Das Studium der Pflanzen ist in verschiedenen Arbeitsrichtungen im Verlaufe von Jahrzehnten so weit spezialisiert worden auf bestimmte Zustände, unter denen diese leben, auf die Wild- und Kulturpflanzen, daß dadurch geradezu eine Spaltung in die Botanik hineingetragen worden ist. Die gleiche Spaltung ist auch zwischen der experimentellen Züchtungs- und der Chromosomenforschung entstanden. Die erstere konzentriert sich auf einige hundert Kulturpflanzen, die letztere bearbeitet viele tausend Arten zumeist Wildpflanzen. Jede dieser Forschungsrichtungen ist für die andere unentbehrlich, beide zusammen erst können unsere Kenntnisse über die Wild- und Kulturpflanzen, über Systematik und Ökologie zu einem treffenden Gesamtbild vereinigen. Dieses Ziel zu erreichen ist der Zweck der ,,Chromosomen-Botanik" des bekannten britischen Genetikers[1]. Es wird sicher nicht nur den reinen Biologen, sondern auch allen denjenigen, welche sich mit den schon bekannten Nutzpflanzen befassen und bemüht sind, diese und andere, bislang noch nicht erfaßte aus dem großen Reservoir der Wildpflanzen zu vermehren, ein willkommenes Hilfsmittel sein. – Das 1. Kapitel gibt eine Einführung in den Gebrauch der Chromosomen für botanische Studien. Hier wird alles zusammengestellt, was über die Chromosomen und deren Bedeutung für die Pflanze und ihre Entwicklungszustände bekannt ist. Das zweite Kapitel behandelt die Bedeutung der Chromosomenlehre für die Systematik. Hier wird dargelegt, welche Abwandlung die normalen bezw. ,,idealen" Chromosomenverhältnisse im gesamten Pflanzenreich erfahren können und welche Erkenntnisse daraus für die Entwicklung der heute lebenden Arten

[1]) C. D. DARLINGTON, F. R. S., Chromosome Botany. London 1956. George Allen & Unwin Ltd.

und Gattungen folgen. Im 3. Kapitel wird aufgrund der Kenntnisse der chromosomalen Verhältnisse der Pflanzen ihre Verteilung im Lebensraum auf der Erdoberfläche erörtert, ihre Herkunft, ihre Wanderungen. Diese Betrachtungsweise führt zur „Chromosomenökologie" und zur „Chromosomengeographie". Nach der Betrachtung der Pflanze im Raum folgt im 4. Kapitel das Verhalten der Pflanzen in der Zeit. „Alle Änderungen in der Evolution entstehen aus Änderungen in den Genen und Genomen, aus denen sich Verschiedenheiten in Überlebensrate und Vermehrungsweise bei alten und neuen Typen ergeben. Der Selektionsprozeß, der für diese Verschiedenheiten verantwortlich ist, läuft sowohl in der Zeit wie im Raum ab." Es werden vier Änderungsebenen aufgezeigt, auf denen die Evolution erfolgt. „Für die Beurteilung jeder Veränderung bei Pflanzen, sei es im Raum oder in der Zeit, fügen die chromosomalen Befunde eine neue Dimension hinzu". Das 5. Kapitel beruht zum Teil auf der „Einführung in den Chromosomenatlas kultivierter Pflanzen". Die Enststehung der Kulturpflanzen wird historisch dargestellt an Hand von Mannigfaltigkeitszentren, aufgrund der Evolution durch Wanderung und durch Kulturmaßnahmen. Erst in jüngster Zeit greift die bewußt kontrollierte Pflanzenzüchtung ein in einem fortdauernden Prozeß einschließlich Akklimatisation, Bastardierung und Selektion und unter Anwendung des gesamten Apparates der Genetik und des Chromosomenstudiums. Das 6. und letzte Kapitel ist den Zierpflanzen gewidmet, die erst lange nach den lebensnotwendigen Nahrungs- und anderen Nutzpflanzen in Kultur genommen worden sind. – Die flüssige Übersetzung des englischen Textes durch Franz Brabec macht das sehr originelle Buch auch für den deutschsprachigen Leser zu einem wichtigen Interpreten der Evolutionsvorgänge der Pflanzen auf der Grundlage der Chromosomenmechanismen.

CZAJA.

W. A. MCCUBBIN, The Plant Quarantaine Problem.

Copenhagen 1954 EJNAR MUNKSGAARD. 255 S. Dän; Kr. 32.—

A General Review of the Biological, Legal, Administrative and Public Relations of Plant Quarantaines with special Reference of the United States Situation.

Für jeden auf dem Gebiete der Rohstoffe Tätigen kann die Frage der Ein- oder Ausfuhr von Pflanzen und Pflanzenmaterial akut wer-

den, selbst wenn es sich nur um Versuchsmaterial handelt und damit ist schon die Frage nach der Pflanzen-Quarantäne gestellt. Ein Fachmann von besonderem Rang mit 30-jähriger Erfahrung auf diesem Gebiet hat hier alles Wissenswerte zusammengetragen mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Im 1. Kapitel wird die Entstehung und Entwicklung des Begriffes der Quarantäne historisch begründet. Der biologische Hintergrund für die Notwendigkeit der anzuordnenden Maßnahmen wird im Kapitel II in breitangelegten Ausführungen sehr anschaulich und eindringlich dargestellt. Da Verf. selbst Biologe, speziell Botaniker, Mykologe und Phytopathologe von Beruf ist, überblickt er die biologische Seite aller Quarantäne-Maßnahmen und Notwendigkeiten, selbst die unpopulärsten wie kein anderer, so daß die rein gesetzgeberischen Verordnungen hier ihre sachlich-logische und soziologische Begründung finden an zahlreichen Beispielen aus der historischen Entwicklung der Quarantäne in den Vereinigten Staaten. Im III. Kapitel werden die sozialen und ökonomischen Beziehungen der gesamten Maßnahmen der Quarantäne in weitem Umfange diskutiert, während im IV. Kapitel die juristische Seite der z.T. sehr einschneidenden Beschränkungen des freien Verkehrs mit den landwirtschaftlichen Erzeugnissen eine ins Einzelne gehende Begründung finden. In Kapitel V wird der ganze Umfang der Pflanzenquarantäne von der administrativen Seite aus sehr eingehend dargelegt wie Überwachung, Untersuchung, Begutachtung, Zeugnisausstellung, Sicherheitsmaßnahmen, Kontrollen etc. etc., Vor- und Nachteile der Handhabung der zahlreichen Verwaltungsakte und Vorkehrungen. Kapitel VI zieht das Fazit aus allen Anstrengungen, welche auf dem Gebiet der Pflanzen-Quarantäne unternommen worden sind an dem Beispiel des sehr aktuellen Problems der Kartoffelwurzel-Nematoden, die um 1931 über Long Island aus Europa in die Staaten eingeschleppt worden sind (the golden Nematode problem). In Kapitel VII gibt Verf. einen Überblick über das bisher auf dem Gebiet der Quarantäne praktische Erreichte und wirft einen Blick in die Zukunft und die weiterhin zu leistende Arbeit. Er gibt eine Liste von 25 landwirtschaftlichen Erzeugnissen, welche im nationalen Interesse unbedingten Schutz verlangen und weiteren 80 Produkten, welche in zweiter Linie berücksichtigt werden müssen. Im Schlußkapitel VIII wird die allgemeine Lage der Pflanzen-Quarantäne in den verschiedensten Ländern der Erde einer vergleichenden Betrachtung unterzogen. Im Anhang gibt ein historischer Überblick die Quarantäne-Verordnungen des United States Department of Agriculture über die verschiedenen Pflanzenkrankheiten von 1912 an. – Das Problem der Pflanzen-Quarantäne wird im vorliegenden Buch in seinen verschiedensten Aspekten in

selten umfassender und eindringlicher Weise behandelt. Obwohl es im Hinblick auf die speziellen Verhältnisse in den Vereinigtes Staaten von Nord-Amerika geschrieben worden ist, kann es als Grundlage für die Quarantäne-Maßnahmen in allen Ländern der Erde gelten.

CZAJA

CERIGHELLI, R. Cultures tropicales. I. Plantes vivrières. Nouvelle Encyclopédie Agricole, 635 pages, 190 figures. J. B. Baillière et Fils. Paris 1955.

Dieser erste Band des noch unvollendeten Werkes von CERIGHELLI über tropische Kulturen behandelt nur einen Teil der Rohstoffe vegetabilischer Herkunft: den übrigen wird vor allem der dritte, die Industriepflanzen behandelnde Band, gewidmet sein. Doch auch der vorliegende, die Nahrungspflanzen beschreibende Teil, enthält die monographische Beschreibung einer Reihe von Pflanzen, die auch Rohstoffe enthalten.

Jede Monographie enthält: Geschichte der Kultur, die verschiedenen auch einheimischen Namen und einen theoretischen und praktischen, der Kultur gewidmeten Teil: Systematik, Lebensbedingungen, Oekologie, Krankheiten und Parasiten, Technik des Anbaus, Technologie der Inhaltsstoffe (Rohstoffe, wie z.B. die Stärke, chemische Inhaltsstoffe u.a.). Schliesslich enthält jede Abteilung ein Verzeichnis der wichtigsten Literatur. Im ersten Bande werden folgende Pflanzen behandelt: Reis, Sorghum, Hirse, Maniok, verschiedene Stärkepflanzen (z.B. Sago, Arrow-root) Gemüse, Bananen. Da in diesem Bande nur Nahrungspflanzen behandelt werden, so werden nicht essbare Teile wie z.B. die Fasern der Banane, nicht berücksichtigt.

Das Buch ist ein wichtiges Handbuch für jeden, der sich mit tropischen Kulturpflanzen beschäftigt und kann jedem empfohlen werden, der in den Tropen Kulturpflanzen anbaut oder sich über solche orientieren möchte. Es bildet ein Seitenstück zu dem bekannten, leider unvollendeten Werk von SPRECHER VON BERNEGG und ergänzt dieses durch in lezterem nicht enthaltene Pflanzen und neuere Angaben.

C. RGL.

TÄCKHOLM, VIVI & DRAR, MOHAMMED: Flora of Egypt. Vol. III. 644 pages. Cairo 1954.

Dieser von den Liliaceen bis zu den Musaceen reichende Band

bringt u.a. viele Angaben über Inhaltstoffe der Pflanzen. Manche Arten sind monographisch behandelt im Bezug auf historische, pharmazeutische, linguistische und wirtschaftliche Angaben.

Bedeutungsvoll ist die umfassende Bibliographie.

Es ist zu wünschen, dass bald die weiteren Bände erscheinen um dieses Monumentalwerk zu vollenden. Es wird sicher unentbehrlich sein für jeden Forscher, der sich mit den Pflanzen in systematischer Hinsicht, oder mit ihrer Verwendung befasst.

C. Rgl.

Rastitelnoje Syxe SSSR. Tom II. Naturnyje rastenija (Pflanzliche Rohstoffe der U.d.S.S.R. Band II. Natürliche Pflanzen). 582 Seiten Zahlreiche Fig. und Tabellen im Text. Moskau-Leningrad 1957. Russisch. 36 Rubel 80 Kop.

Der zweite Band dieses wichtigen Werkes über die pflanzlichen Rohstoffe der U.d.S.S.R. enthält folgende Aufsätze, die den „natürlichen Pflanzen" d.h. solchen Pflanzen, die im unverarbeiteten oder nur wenige verarbeiteten Zustande genutzt werden, gewidmet sind: P. F. Medwedew, Nahrungspflanzen der U.d.S.S.R.: I. W. Larin, Futterpflanzen der U.D.S.S.; I. A. Pankowa und S. D. Mowtschan, Vitaminpflanzen der U.d.S.S.R.; A. F. Hammermann, N. N. Montewerde und W. S. Sokolow, Arzneipflanzen der U.d.S.S.R.; P.A. Jakimow, Probleme der komplexen Nutzung der pflanzlichen Rohstoffe. In jeder Arbeit sind die betreffenden Pflanzen in systematischer Reihenfolge mit Angabe des Gehaltes an den betreffenden Stoffen aufgezählt, ein Verzeichnis aller im ersten und zweiten Bande erwähnten Pflanzen erleichtert die Benutzung dieses jetzt abgeschlossenen, äusserst interessanten und für das Studium der pflanzlichen Rohstoffe wichtigen Werkes.

C. Rgl.

Bondarenko, I. W. 1957. Proizrastanije dikei churmy w Srednej Azii. Botan. Zurnal XLII, Nr 1. Mosqua- Leningrad. Seite 72—78. 2 Fig. 1 Tab. Russisch (Über das Vorkommen der wilden Churma in Zentral Asien).

Verfasser beschreibt das Vorkommen des *Diospyros lotus* L. in Zentralasien, wo der Baum wild im südlichen Teil von Uzbekistan und von Tadshikistan vorkommt. Entgegen anderen Meinungen, dass die Pflanze hier verwildert ist, hält Verfasser sie für ein Relikt aus dem Tertiaer.

C. Rgl.

KOROLEWA, W. A. 1957. Wnutriwidowoje raznoobrazije i jego znatschenije dlja preobrazowanije kok- sagyza w kulturnoje rastenije. Botan. Zurnal XLII Nr 3, Mosqua-Leningrad. 414—425, 5 Fig. 7 Tab. Russisch (Die interspezifische Mannigfaltigkeit und deren Bedeutung für die Umänderung des Kok- Saghyz in eine Kulturpflanze).

Das aus dem Altai stammende *Taraxacum kok- saghyz* weist eine überaus grosse Mannigfaltigkeit der verschiedensten Populationen auf, die für die Selektion neuer Formen als Ausgangspunkt dienen können. Diese wiederum ergeben ein Material für die Umwandlung der Wildpflanze in eine Kulturpflanze. Verfasser beschreibt eine Reihe solcher Biotypen.

C. RGL.

BORISOWA, N. A. 1957. O wwdenii geretschawki zeltoi (Gentiana lutea L.) w proizwodstwennuju kulturu. Botan Zurnal XLII, Nr 3. Mosqua- Leningrad. 464—472. 3 Fig. Russisch. (Über die Einführung der *Gentiana lutea* L. in die Kultur.)

Gentiana lutea kommt in der U.d.S.S.R. nur in einigen Teilen der Karpaten vor. Daher ist ihre Kultur in den übrigen Teilen des Landes von Interesse. Verfasser berichtet über seine Kulturversuche und weist darauf hin, dass sich die Eigenschaften dieser Gebirgspflanze beim Anbau in der Ebene, z.B. im Nordwesten der U.d.S.S.R nicht ändern.

C. RGL.

VAVILOV, N. I. World Resources of Cereals, Grain, Leguminous crops and Flax and their Utilization in Plant Breeding. General Part. 462 S. 164 Fig. 9 Karten, zahlreiche Photos. Mosqua- Leningrad 1957.

Das Erscheinen dieses Buches des 1942 verstorbenen Genetikers und Pflanzenzüchters bedeutet dessen Rehabilitierung. Das Manuskript des ersten Bandes des Gesamtwerkes, das mehrere Bände umfassen soll, lag 1940 abgeschlossen vor und wurde 1946 von dem Geographen L. S. BERG durchgesehen.

Es ist nicht möglich, den reichen Inhalt des Buches darzulegen, dessen erstes Kapitel den Grundlagen einer agroökologischen Klassifikation der Kulturpflanzen gewidmet ist: Vegetationsperiode, Entwicklungsrhytmus, Widerstandskraft gegen Kälte, gegen Trokkenheit, Bedingungen der Kultur, Düngung der Felder, Forderungen der Industrie hinsichtlich der pflanzlichen Rohstoffe, Selektion, Veränderlichkeit der Merkmale, Umfang und Areale der agroökologischen Gruppen, Habitus der Pflanze, etc.

Kapitel II behandelt die Geographie der Getreide, der Hülsenfrüchte und des Flachses mit Aufzählung der agroökologischen Gebiete der Welt.

Das dritte Kapitel enthält eine Beschreibung der verschiedenen agroökologischen Gebiete der Alten Welt mit Angabe von Klima, Temperatur, Niederschlägen, etc. Kapitel IV bezieht sich auf die Gegenden der Neuen Welt, Australiens, Neuseelands und Afrikas, soweit sie ein gemässigtes Klima aufweisen.

Wiewohl das Werk vor bald 20 Jahren abgeschlossen wurde, ist es für jeden, der sich mit Kulturpflanzen und der Rayonnierung der Erde befasst, also für den Botaniker, den Landwirt, den Selektionär, aber auch für den Geographen, unentbehrlich. Denn seit VAVILOVS Tode gibt es niemanden, der über dessen Kenntnisse verfügt und der mit solcher Meisterschaft die gesamten Probleme untersucht hat.

C. RGL.

TURKIN, W. A. Die Verwertung der wildwachsenden Obst- Beeren und Nusspflanzen. Staatsverlag für landwirtschaftliche Literatur, Moskau 1954, 440 Seiten, russisch.

Der Verfasser zeigt, dass die wildwachsenden Obst- Beeren-und Nusspflanzen nicht nur als Nahrungsmittel gebraucht werden können, sondern zahlreiche von diesen auch andere Rohstoffe liefern, wie Vitamine, Gerbstoffe, Farben, und dass sie noch andere wichtige chemische Bestandteile enthalten. Diese Pflanzen müssen mehrseitig („komplex") verwertet werden. Manche wilden Pflanzen enthalten bestimmte Stoffe in grösserer Menge als die Kultursorten. Der Granatapfelbaum enthält 9% Zitronensäure. Besonders ausführlich wird der Vitamin-Gehalt der Früchte behandelt. Das Buch ist für weitere Kreise berechnet, bringt aber soviel interessante Angaben, dass es gleichzeitig als Handbuch dienen kann. Leider fehlt ein Literaturverzeichnis.

C. RGL.

DURMISCHIDZE, S. W. Dubilnyje weschtschestwa i antoziany winogradnoj lozy i wina (Die Gerbstoffe und Antocyane der Weinrebe und des Weins) 324 Seiten, 32 Fig. 93 Tab. im Text. Moskau 1955. Russisch. 18 Rubel 40 kop.

Verfasser gibt eine Übersicht über die in der Weinrebe enthaltenen Gerbstoffe und Anthocyane, sowie der Bildung und Umwandlung dieser Stoffe sowohl in der Weinrebe als auch in den Trauben.

Auch werden diese chemischen Umwandlungen, soweit sie während der Verarbeitung des Weines vor sich gehen, behandelt. Ein ausführliches Verzeichnis der Literatur, sowohl in russischer, als auch in westeuropäischen Sprachen beschliesst dieses Buch, das die Ergebnisse der Untersuchungen des Verfassers und anderer Forscher zusammenfasst.

C. RGL.

BIOCHIMIJA WINODELIJA SBORNIK PJATYJ (Biochemie des Weinbaus, 5. Sammelband). 260 Seiten, zahlreiche Fig. im Text. Moskau, 1957. Russisch.

Dieser Sammelband enthält 19 Aufsätze verschiedener Autoren über biochemische Fragen des Weinbaus. U.a. werden die Veränderungen der Gerbstoffe beim Weinbrand- Spiritus und und bei Madeira-Weinen behandelt, sowie die biochemischen Veränderungen der Polyphenol-Stoffe bei der Fermentation der vegetabilischen Rohstoffe in der Likör-und Schnaps-Febrikation.

C. RGL.

WOOD — HOLZ — BOIS

KNUCHEL, HERMANN, Das Holz. Wachstum und Baum, Veredlung und Verwendung, Holzarten-Lexikon.

Aarau und Frankfurt/Main 1954. Verlag H. R. Sauerländer und Co. geb. DM. 27.—

Verfasser beabsichtigte, für die Kreise, welche sich mit der Holzverwendung praktisch befassen, ein Buch von mittlerem Umfang zu schreiben, welches die Fortschritte der letzten 20 Jahre des In- und Auslandes umfaßt. — In der Einleitung wird eindringlichst geschildert, wie durch Mißwirtschaft die Wälder vieler Länder heruntergewirtschaftet und zerstört worden sind und welche Bedeutung der Wald, bezw. das Holz für die Gesamtwirtschaft besitzen. Der Wissensstoff vom Holz wird in drei wesentlichen Abschnitten behandelt. Im 1. T e i l des Buches, 'das Holz', werden kurz die Entstehung des Holzes und der innere Bau besprochen. Daran schließt sich eine 'Tabelle zum Bestimmen der Hölzer', gekürzt widergegeben nach HERMANN (1932), (5 Seiten) und Mikrophotos. Die weiteren Unter-Abschnitte behandeln die 'physikalischen und gewerblichen Eigenschaften' (30 Seiten), die 'mechanisch-technischen Eigenschaften' (10 Seiten) und 'Fehler des Holzes und Holzzerstörung' (10 Seiten).

Der 2. Teil des Buches befaßt sich mit der 'Bearbeitung, Veredlung und Verwendung des Holzes' (100 Seiten). Hier wird das Holz als Baustoff besprochen von der 'Zerlegung des Rundholzes' an, 'Ingenieurholzbauten', 'Hausbau' und 'Innenausbau' ferner 'Verwendung in verschiedenen Gewerbezweigen'. Im Abschnitt 'Verbesserung der natürlichen Eigenschaften' (35 Seiten) werden 'vergütetes Vollholz', 'Furniere', 'Sperrholz', 'Faserspanplatten', 'Holzwolle und Holzmehl und endlich 'Holzkonservierung' besprochen. Es folgt ein Abschnitt über 'Holz als chemischer Rohstoff' (38 Seiten). Von der 'chemischen Zusammensetzung des Holzes' ausgehend, wird die Herstellung der Faserstoffe (Halbstoffe) und von Papier, Kunstseide und Zellwolle, Folien und Futterzellulose behandelt. Es folgen Holzverzuckerung, Holzverkohlung, Motortreibstoff und Brennstoff. Der 3. und Hauptteil des Werkes stellt das 'Holzarten-Lexikon' dar, in dem Nadel- und Laubhölzer Europas und der Mittelmeerländer, von Nord-, Mittel- und Südamerika, Afrika, Asien, Australien und Neuseeland besprochen werden, sowohl als Bäume, deren Eigenschaften, Vorkommen und Verbreitung, wie auch als Holz, dessen Eigenschaften und Verwendungen. — Das KNUCHELsche Buch ist eines der vielseitigsten, was die Besprechung des Holzes, seiner Eigenschaften und Verwendungen angeht und eines der umfassendsten in Bezug auf die aufgeführten Holzarten aus allen Erdteilen. Der Rohstoff Holz wird nicht nur für die Kreise, für welche das Buch geschrieben worden ist, gediegen und umfassend behandelt, sondern jeder andere Interessent wird Nutzen daraus ziehen. Ein Sach- und ein ausführliches Holzartenverzeichnis erleichtern die Benutzung des gut ausgestatteten Buches.

CZAJA

GURSKI, A. W Grundlegende Ergebnisse der Introduktion der Gehölze in der U.d.S.S.R. 303 S. 74 Fig. Mosqua- Leningrad 1957. Russisch.

Das Buch behandelt die Einführung der Gehölze überhaupt und im besonderen in der U.d.S.R.R. Verfasser legt seine Theorie der Introduktion dar und zahlreiche Beispiele der Introduktion in der U.d.S.S.R. Viel Raum wird den Ansichten von MITSCHURIN eingeräumt. Ein 30 Seiten langes Verzeichnis der in der U.d.S.S.R. angebauten oder wild vorkommenden Bäume und Sträucher und ein Literaturverzeichnis beschliessen das inhaltsreiche und interessante Buch.

C. RGL.

SYNONYMA-LEXIKON der Heil – und Nutzpflanzen, Franz Berger, Oester. Apotheker-Verlag Ges. m.b.H.Wien 1954/1955. DM 80.—

Auf 1221 Seiten werden unter Berücksichtigung der Regeln der Nomenclatur die Synonyma bearbeitet. Das Werk enthält sowohl für die botanischen Namen die zugehörigen Synonyma, wie die lateinischen Drogennamen und die deutschen Pflanzenbezeichnungen (allgemein bekannte Namen, echte Volksnamen, alte Büchernamen, missverstandene deutsche und lateinische Namen). Hiefür einige Beispiele: Von *Mentha* werden 66 Arten mit ihren Synonymen, deutschen Bezeichnungen, ihrer genetischen Herkunft und Verbreitung angeführt, unter „Minze" 34 Bezeichnungen, darunter „gelbe" Minze = Herba Conyzae, „Griechische „Minze" = Herba balsamitae. Bei allgemein bekannten Namen wie Baldrian erfolgt klare Artbezeichnung *Valeriana officinalis* L. Der Volksname Johanniskraut umfasst: Herba hyperici, Herba Arnicae, Herba Artemisiae, Herba Crassulae majoris, Herba Salviae sclareae, Herba Scleranthi. Ein alter Büchername ist Marienwurzel für Baldrianwurzel und Klettenwurzel, ein missverstandener deutscher Name Ratzenwurzel für Baldrian (aus Katzenwurzel). Für jeden, der mit dem Gebiete der Heil- und Nutzpflanzen zu tun hat, ist das Werk unentbehrlich und jeder sollte dem Autor helfen, es noch vollständiger zu gestalten. Die Tatsache, dass die erste Auflage von 10.000 Stück (1937 bzw. 1939) 1940 bereits vergriffen war, zeigt das Bedürfnis weitester Kreise für dieses Werk. Ein Sammelwerk aller Rohstoffpflanzen-Namen nach gleichem Gesichtspunkte würde das Wörterbuch aller Rohstoff-Interessenten darstellen.

W. H.

K. HUMMEL, Tübingen, Herkunft und Geschichte der pflanzlichen Drogen, 134 Seiten, 8 Tafeln, 1 Klimakarte, 1957, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart. DM 15,80.

Aus Vorlesungen hervorgegangen, behandelt das Buch übersichtlich gegliedert die derzeitige Verbreitung, die wichtigsten äusseren Ursachen der Verbreitung, die Herkunft der Drogen und ihre Geschichte von den frühesten Quellen bis zur Gegenwart. Durch die vielseitige Beleuchtung wird der streng wissenschaftlich behandelte Stoff zu einem Stück lebendiger Kulturgeschichte. Bedeutet doch jede Bereicherung des Lebens einen kulturellen Fortschritt, der bei den Drogen in der zunehmenden Zahl und zweckmässigeren Anwendung Ausdruck findet. Auch für den Fachmann ist das Buch

ein wertvoller Behelf, der durch Quellennachweis die Vertiefung jeder Frage ermöglicht.

W. HECHT

ARZNEIPFLANZEN, 11. Lieferung, Dr. Fr. AUSTER und Dr. J. SCHÄFER, Verlag G. Thieme, Leipzig, DM 3,50. *Echinacea angustifolia* DC., *Thymus vulgaris* L., *Marrubium vulgare* L. Obwohl die HAB nur *Echinacea angustifolia* DC zulässt, werden tatsächlich ausserdem *E. pallida* NUTT. und *E. purpurea* MOENCH. medizinisch verwendet. Durch Beschreibung aller drei Arten und Zusammenstellung der Synonyma bekommen alle Angaben über Verwertung, Pharmakologie eine feste Grundlage. Dieser Arbeit kommt besondere Aktualität zu, da bei *Echinacea* der seltene Fall vorliegt, dass die klinische Anwendung in zunehmendem Masse lebhaftem Interesse begegnet, obwohl die Pflanze ausser in dem HAB in keiner andern Pharmakopoe Aufnahme gefunden hat. Die bisherigen Versuche scheinen die Anwendung bei eitrigen Wunden, die der Volksmedizin der Indianer entspringt, zu rechtfertigen. Bei *Thymus vulgaris* verdient besonderes Interesse die tabellarische Zusammenstellung der je nach Provenienz schwankenden qualitativen Zusammensetzung des Oeles, die hinsichtlich des gesamten Oelgehaltes von 0,25 (Krim) bis 1,06% (Italien), hinsichtlich des Thymolanteiles von 20,5% (Italien) bis 38% (Cypern) schwankt und z.B. auf der Krim einen 31% Anteil an Cymol aufweist. Der pharmakologische Teil behandelt nicht nur die bekannteste, expektorierende Wirkung, sondern ebenso ausführlich die antiseptische, sowie anthelmintische. Bei *Marrubium vulgare* wird der Abschnitt über Verwechslungen und Verfälschungen ausführlich behandelt. Obwohl die Pflanze zu den ältesten ägyptischen Arzneipflanzen gehört und von französischen Aerzten in neuester zeit mit Erfolg ebenso wie bei den Aegyptern bei Erkrankung der Atmunsorgane angewendet wurde, kommt ihr dzt. keine grosse klinische Bedeutung zu. Ihre Anwendung bei Arrhytmien, ihr galletreibender Effekt, sowie die Steigerung der Leberfunktion lassen noch weitere Untersuchungen interessant erscheinen. Die 11. Lieferung der Arzneipflanzen schliesst sich in der übersichtlichen Form der Stoff-Anordnung und der vielseitigen und gründlichen Behandlung den früheren Lieferungen würdig an.

W. H.

GEORGE M. HOCKING, A Dictionary of terms in Pharmacognosy, Charles C. Thomas, Springfield, Illinois. 284 Seiten.

Das Buch ist ein Nachschlagewerk für Studenten und Praktiker in den verschiedensten Berufen wie Pharmazeuten, Mediziner, Veterinär-Mediziner, Dentisten u.s.w. Es hat sich der undankbaren Aufgabe auf engem Raume viel und nur wichtiges zu bringen, mit viel Geschick entledigt. Besonders betrifft dies die Behandlung der für die Pharmazie wichtigen Pflanzen, die umfasst: Botanischen Namen, Familie, systematische Stellung, Verbreitung und wichtige Arten, Lateinischen Namen, Offizielle englische Bezeichnung, Volksnamen, Inhaltsstoffe und deren kurze Charakteristik, technische Fachausdrücke, pharmazeutische Verwendung. Man findet die Pflanzen unter dem englischen, lateinischen und vielfach auch deutschen Namen, darunter auch unter oft wenig gebräuchlichen Bezeichnungen. Dadurch haben sich manche kleinere Fehler eingeschlichen. So heisst es richtig Zwetschke (und nicht Zwetsche), Schöllkraut (und nicht Schollkraut). Da für die deutschen Bezeichnungen bereits umfassende Nachschlagwerke bestehen (z.B. Fr. Berger, Synonyma 1221 Seiten!) könnte bei einer neuen Auflage vielleicht hier zugunsten wichtiger Fachausdrücke gespart werden. So vermisst man Definitionen für Galenik, Polyploidie, Chromosome, wie beinahe das gesamte Gebiet des Genetik. Wenn man bedenkt, welche dominierende Stellung heute den chemischen Rassen in der Pharmazie zukommt, so sollte in einem Nachschlagwerke für Studenten durch Einbeziehung der darauf bezüglichen Nomenklatur die Bedeutung festgehalten werden. Wenn dies mit der gleichen Gründlichkeit erfolgt, wie die bisherige Bearbeitung, wird ein umfassendes und unentbehrliches Nachschlagwerk entstehen.

W. Hecht.

Sokolow, W. S. 1955. Die Maral Wurzel- Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin- in der Kultur im Norden. Trudy Botan. Instit. Komarowa Akademii Nauk SSSR. Ser. VI Fasz. 4, 264—271 (2 Fig).) Moskau- Leningrad Russisch.

Die Wurzeln des zu den Compositae gehörenden und in den Gebirgen des Ala Tau, Altai, der Dshungarei und im Dajan Gebirge einheimischen *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin, enthalten stimulierende und tonisierende Wirkstoffe, die denen des seltenen *Panax Ginseng* ähnlich sind. Verfasser berichtet über die im Botanischen Garten in Leningrad gemachten Kulturversuche und weist auf die Notwendigkeit eingehender chemischer Untersuchungen der hier angebauten Pflanzen hin. In Sibirien ist *Rhaponticum carthamoides* schon seit langer Zeit als Arzneipflanze bekannt. Dessen pharmakologische Eigenschaften wurden von verschiedenen For-

schern untersucht. Vom Gesundheitsministerium der U.d.S.S.R.T ist seine Verwendung als Stimulans genehmigt worden.

C. RGL.

GAMMERMANN, A. F. & SCHASS, E. J. Schematische Karten der Verbreitung der wichtigsten Arzneipflanzen der U.d.S.S.R. Moskau-Leningrad 1954. 137 S. 64 Karten, 25 Fig. 8 Rubel 10. Russisch.

Die Verfasser geben auf 64 instruktiven Karten die Verbreitung von 64 Arten von Arzneipflanzen in der U.d.S.S.R. mit kurzer Beschreibung der Pflanze, der genauen Angabe der Verbreitung und der Verwendung.

C. RGL.

SCHRETER, A. I. 1957. Sekurinega (Securinega)-nowoje lekarstwennoje rastenije otečestwennoi flory. Botan. Zurn. XLII, Nr 6. Mosqua- Leningrad. 925—928. Russisch. (Securinega eine neue Arzneipflanze der heimischen Flora).

Die aus dem Fernen Osten stammende *Euphorbiacee Securinega* enthält ein Alkaloid Sekurinin, das in der Art des Strychnins wirkt. Mit Versuchen, die Pflanze in den europäischen Teil der USSR (z.B. Moskau) einzuführen, ist begonnen worden.

C. RGL.

BOKAREWA, L. I i FOGEL, A. N. 1957. Osobennosti zwetenia i obrazowanija semjan pocecenogo čaja (Orthosiphon stamineus Benth.) Botan. zurn. XLII, Nr 8 Mosqua- Leningrad. S. 1205—1220, 6 Fig., 6 Tab. Russisch. (Eigenheiten im Blühen und in der Samenbildung beim Nierentee (*Orthosiphon stamineus* BENTH.)

Orthosiphon stamineus BENTH findet bei Nierenentzündungen und Gallensteinen Verwendung. Die Pflanze stammt aus Java, wird in Indonesien, jetzt auch in Suchumi angebaut. Verfasser berichtet über seine hier durchgeführten Beobachtungen über die Phänologie der Pflanze, die Blütenbildung und die Samenreife.

C. RGL.